

03/06/2022

Topicos:

- 1) Modelo OSI – Modelo das 7 camadas
- 2) Camada Física, camada de Enlace, Camada de rede e Camada de transporte
- 3) Cite os principais protocolos da camada de transportes
- 4) Gerenciamento de Redes – Porque fazer gerenciamento
- 5) SNMP – Simple Network Management Protocol
- 6) O que é MIB e qual a sua principal função
- 7) Porque se dividir redes
- 8) Switches e roteadores (Diferenças e funcionalidades)
- 9) Segurança de Redes – Sua importância no tempos atuais

Tópicos definidos

- 1) Modelo OSI

Modelo imaginário criado para os desenvolvedores e analistas de sistemas desenvolverem as aplicações no universo de redes.

**Saber a diferença entre essas três camadas e suas funcionalidades, será uma questão de prova.**

- Camada: 4 – Transportes  
É a camada desenvolvida pelos protocolos que se faz responsável por fazer a transição dos dados, seriam protocolos como TCP e UDP são os principais, IP, HTTP, HTTPS, IMAP. **(Não há questões de prova sobre protocolos da 4 camada).**

- Camadas: 3 – Rede  
É a camada desenvolvida através de protocolos como IPv4 ou IPv6, tem como finalidade criar endereçamentos de redes diferentes. Os roteadores criam e gerenciam as conexões entre os endereçamentos (Redes), também evita as colisões de broadcast (encaminhamento de uma solicitação de endereço IP) em excesso.

Roteadores: Trabalham com Redes e conexões através dos IPs das Maquinas.

- Camada: 2 – Enlace de Dados  
É a camada que inicia a área de inteligência, responsável por configurar protocolos que caracterizam a modelagem das redes. No gerenciamento de grandes redes, ele é responsável por garantir o tráfego de dados direcionados, buscando as medidas de segurança que evita problemas. Através de protocolos como STP, podemos gerenciar esse direcionamento o que acaba atribuindo medidas de segurança.  
**A camada de Enlace é responsável por gerenciar o enlace de dados. – Questão de prova, a função da camada de enlace de dados.**

Switches: Trabalham com o endereçamento físico das máquinas (endereçamento físico).

- Camada: 1 – Físico

É a camada responsável pelo papel físico, geralmente feito por cabos, parte responsável pela área e dimensionamento físico da funcionalidade dos cabos.

Hubs: Não conhece pontos de conexões nenhum.

## 2) Gerenciamento de Redes

Tem como finalidade de acompanhar melhor a saúde da rede, seria uma forma de verificar para evitar as vulnerabilidade da rede. Serve para abastecer informações sobre as condições e o funcionamento da rede, garantindo a administração da rede.

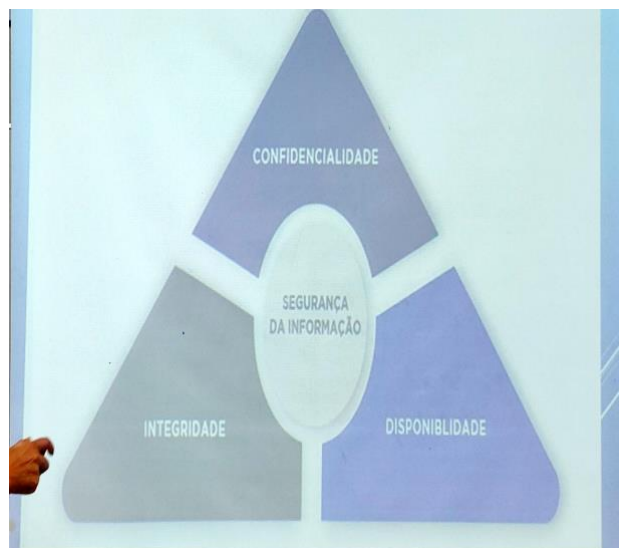
SNMP – Principal protocolo que atua no processo de gerenciamento das redes, serve para transitar pela rede e encaminhar as informações que diz respeito as condições da rede.

## 3) MIBs

São informações base de gerenciamento, que todo equipamento tem e permite que o software capte essas informações e sejam traduzidas pelo software de gerenciamento, seguindo um padrão internacional.

## 4) SEGURANÇA DE REDES

A segurança de redes é importante por manter a integridade dos dados, disponibilidade de informações e confidencialidade. A **integridade** diz respeito a importância dos dados não serem alterados, a **confiabilidade** diz respeito a segurança dos dados não permitindo o vazamento, já a **disponibilidade** diz respeito as condições dos dados transitarem. **(Questão de prova)**



---